



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Campus Anápolis

Curso:

Disciplina:

Professora: Fabiana Pimenta de Souza

LISTA DE EXERCÍCIOS SOBRE PARÁBOLA COM TRANSLAÇÃO DE EIXO

SÃO EXERCÍCIOS DO NOSSO LIVRO TEXTO “VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA DO AUTOR PAULO WINTERLE”.

Nos problemas de 11 a 26, traçar um esboço do gráfico e obter uma equação da parábola que satisfaça as condições dadas.

- 18) vértice: $V(-2, 3)$; foco: $F(-2, 1)$
- 19) vértice: $V(2, -1)$; foco: $F(5, -1)$
- 20) vértice: $V(4, 1)$; diretriz d: $y + 3 = 0$
- 21) vértice: $V(0, -2)$; diretriz: $2x - 3 = 0$
- 22) foco: $F(4, -5)$; diretriz: $y = 1$
- 23) foco: $F(-7, 3)$; diretriz: $x + 3 = 0$
- 24) foco: $F(3, -1)$; diretriz: $2x - 1 = 0$

Em cada um dos problemas de 27 a 36, determinar a equação reduzida, o vértice, o foco, uma equação da diretriz e uma equação do eixo da parábola de equação dada. Esboçar o gráfico.

- 27) $x^2 + 4x + 8y + 12 = 0$
- 28) $x^2 - 2x - 20y - 39 = 0$
- 29) $y^2 + 4y + 16x - 44 = 0$
- 30) $y^2 - 16x + 2y + 49 = 0$
- 31) $y = \frac{x^2}{4} - 2x - 1$
- 32) $x^2 - 12y + 72 = 0$
- 33) $y = x^2 - 4x + 2$
- 34) $y = 4x - x^2$
- 35) $y^2 - 12x - 12 = 0$
- 36) $2x^2 - 12x - y + 14 = 0$